MAQUINA ENSAYOS IMPACTO "CHARPY" serie PIC/C

QUALITY CONTROL INSTRUMENTS

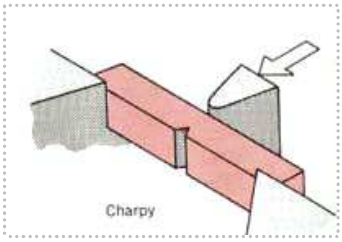
www.metrotecgroup.com

info@metrotecgroup.com

MAQUINAS DE ENSAYOS DE IMPACTO PENDULOS « Charpy »
COMPUTARIZADOS de 300-450 ó 750 Julios de Capacidad

300 J mod. PIC-300/C
450 J mod. PIC-450/C
750 J mod. PIC-750/C

ASTM E 23
EN ISO 10045
ISO 148...



Ciclo automático de ensayo:
- Calibración AUTOMATICA
- COLOCACION PROBETA
- CIERRE PUERTA
- LANZAMIENTO "AUTO" MAZA
- FRENADO "AUTO" MAZA IMPACTO
- ELEVACION "AUTO" MAZA IMPACTO

Panel de Control
MODULO DIGITAL
Touch Screen)

COMPUTARIZADOS Hard+Soft
PC con Monitor de 20" Touch Screen

- Ensayos IMPACTO / RESILIENCIA Computarizados
- Conforme a Normas ASTM E 23 - EN ISO 10045 – ISO 148...
- Calibración AUTOMATICA (obteniendo ángulo de referencia y perdidas por rozamiento)
- Con Módulo DIGITAL de Control con Pantalla Touch Screen
- Completamente COMPUTARIZADOS, incluyendo PC Touc Screen de 20" + Software METROTEST
- Con 2 Cuchillas de Impacto de 2 y 8 mm de radio
- Incluidas 1 Tenazas s/ASTM para manejo de probetas a bajas temperaturas
- Incluida Cabina de Protección Metálica con puerta de acceso de Metacrilato
- Sistema de seguridad de bloqueo de caída de la maza por corte del suministro eléctrico
- Panel de Control de Subida y Liberación Maza de Impacto
- Dispositivo de freno tambor por actuador AUTOMATICO
- Sistema de elevación maza de impacto motorizado AUTOMÁTICO
- Dimensiones probeta: 10 x 10 x 55 mm

Aplicaciones: Este producto es un equipo ideal para laboratorios de control de calidad, áreas de ingeniería, universidades e institutos de investigación.

Breve Introducción:

Una máquina de ensayos de impacto se utiliza para determinar la energía absorbida en la fractura de una probeta metálica estandarizada a gran velocidad.

Este modelo automático DIGITAL (Panatalla Touch Screen) y COMPUTARIZADO, permite trabajar de forma casi automática, se puede lanzar la maza de impacto de 2 maneras una vez se ha cerrado la puerta de Policarbonato de acceso a la zona de ensayos:

- Pulsando LANZAR en el panel de control (si la función AUTO LANZAR está desactivada = OFF)
- Caída AUTOMATICA al cerrar la puerta (si la función AUTO LANZAR está activada = ON)

Después de romper la muestra, la maza se frena automáticamente y después de detenerse se inicia la elevación de la maza de impacto hasta su posición inicial de lanzamiento también de forma automática.

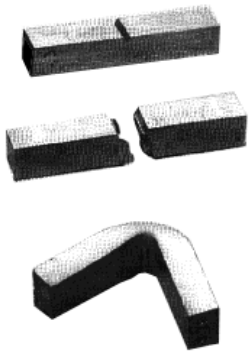
Se suministran con el equipo 1 Maza de Impacto de:

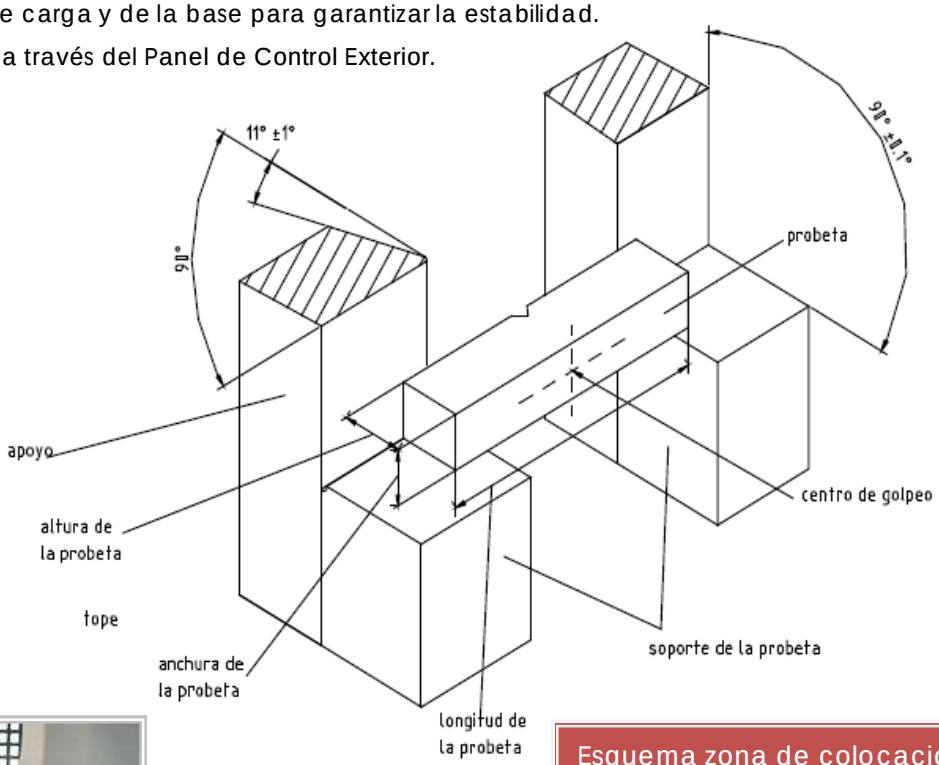
- 300 Julios de capacidad con el modelo PIC-300/C
  (Peso de la maza (suspendida y unida al eje principal de giro) 20,4 Kg (200 N)
- 450 Julios de capacidad con el modelo PIC-450/C
  (Peso de la maza (suspendida y unida al eje principal de giro) 30,6 Kg (300 N)
- 750 Julios de capacidad con el modelo PIC-750/C
  (Peso de la maza (suspendida y unida al eje principal de giro) 51 Kg (500 N)

Todo el péndulo está protegido con una pantalla cerrada de seguridad metálica para realizar los ensayos con gran protección para el operario, con puerta de seguridad y desconexión del sistema de accionamiento.

Características:

- Alta rigidez del marco de carga y de la base para garantizar la estabilidad.
- La máquina se acciona a través del Panel de Control Exterior.



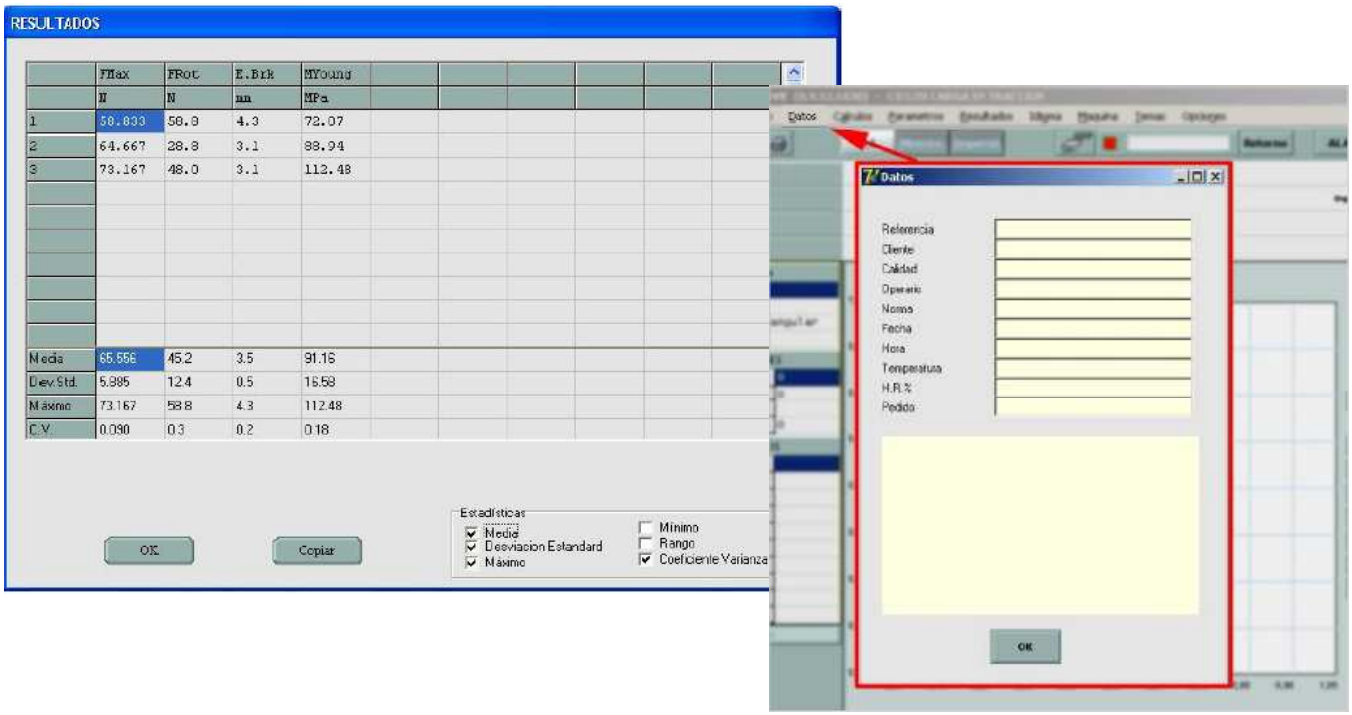


Esquema zona de colocación probeta de ensayo

CABEZAL PERCUTOR (Maza de Impacto)

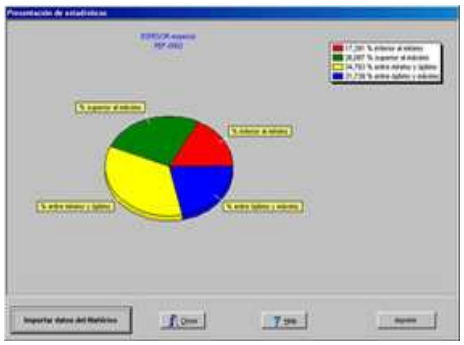
Cuchilla de Impacto

MAQUINAS ENSAYOS IMPACTO / RESILIENCIA PENDULOS « CHARPY » PIC/C



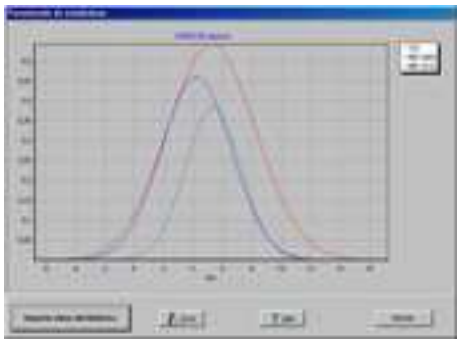
Preparación de Informes con menú de ingreso de datos clave

Estadísticas incluidas
En el Software "METROTEST"



Comparativa de Tolerancias

Gráfica de Barras

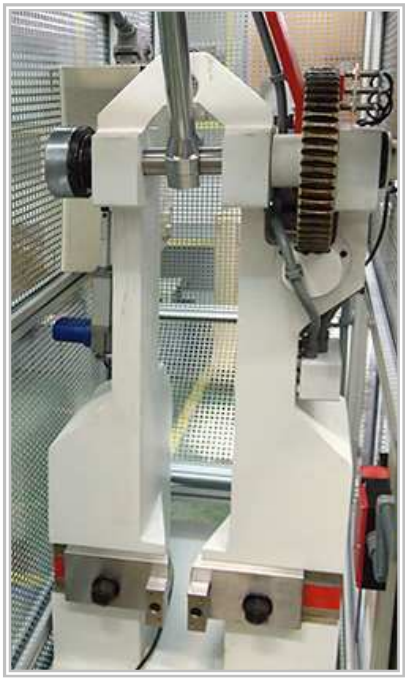


Campanas de Gauss

Especificaciones

Impacto máximo de Energía :	300 – 450 ó 750 J (según el modelo)
Máxima velocidad de Impacto :	5.42 m/s
Angulo :	150º
Distancia entre centros de péndulo y muestra :	800mm
Distancia entre soportes :	40mm
Radio del ángulo de las mordazas :	R1 - 1.5mm
Radio del ángulo del borde :	R2 - 2.5mm
Angulo del borde impacto cuchilla:	30º
Espesor cuchilla de impacto :	16mm
Resolución lectura energía de Impacto :	0,1 J
Dimensiones Equipo sin Cabina Protección	860 mm x 660 mm x 1250 mm (A X F X H) (altura de 1250 con maza impacto en reposo) 860 mm x 660 mm x 2050 mm (A X F X H) (altura de 2050 con maza impacto en alza)
Dimensiones Equipo con Cabina Protección	2100 mm x 650 mm x 2100 mm (A X F X H)
Pesos(Kg): modelo PIC-300/A (300 J):	650KG
modelo PIC-450/A (450 J):	720KG
modelo PIC-750/A (750 J):	900KG
Peso (Kg) de la Cabina de seguridad:	200 Kg
Power :	AC 110 ó 220 V, monofásica 50 ó 60Hz
Consumos:	500 W Modelo PIC-300/A 750 W Modelo PIC-450/A 1000 W Modelo PIC-750/A
Dimensiones de muestra :	10 x 10 x 55 mm (U,V 2mm entallas)
Condiciones Trabajo: a/ Temperatura Ambiente:	+10ºC a +35ºC
b/ Humedad relativa :	≤ 85%

c/ Alrededor del Péndulo sin medio ambiente corrosivo
d/ Instalación sobre base de cemento, espesor no inferior a 300 mm.
e/ La nivelación sobre el plano de base de la máquina es 0.5/1000.

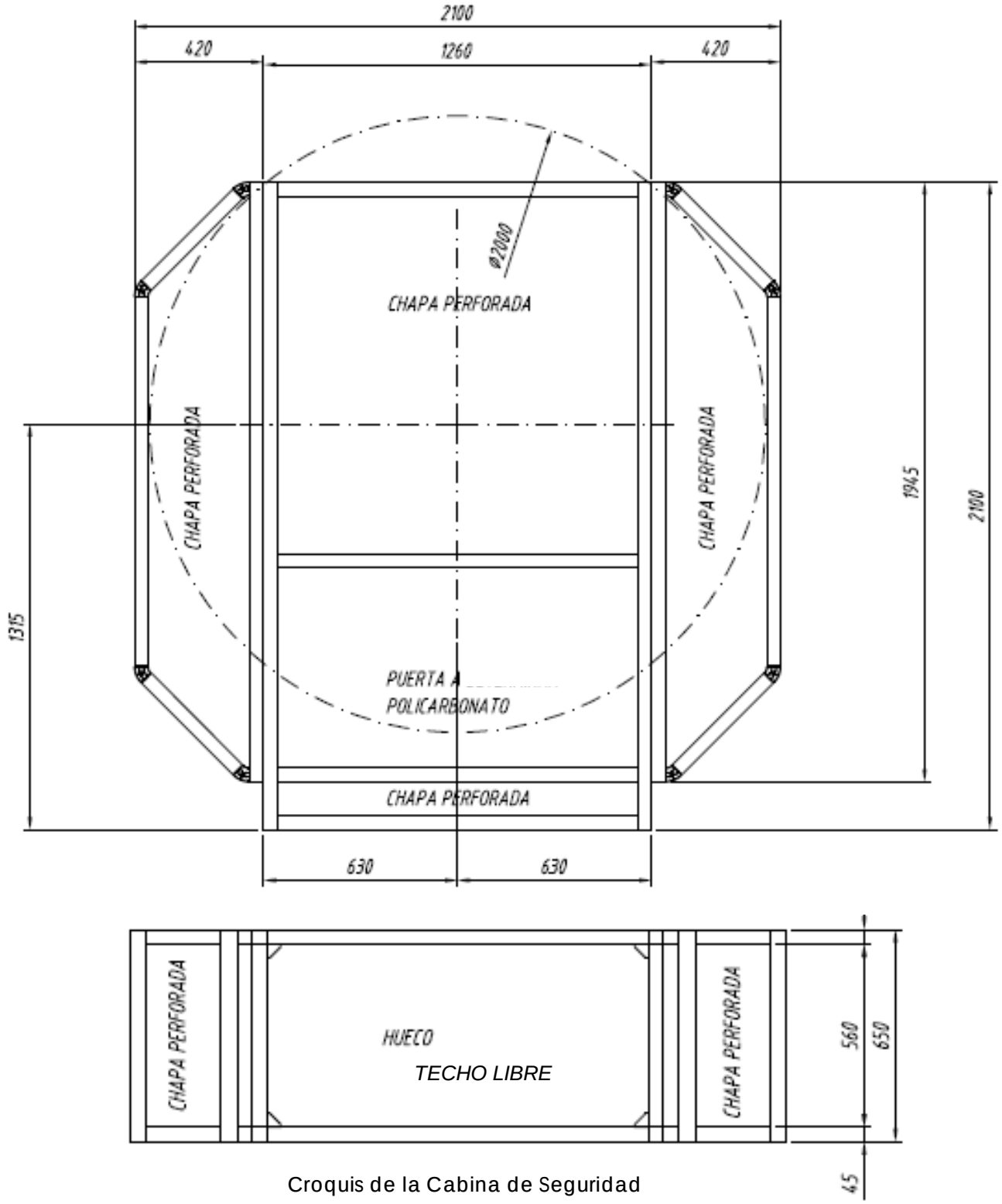


BASTIDOR ROBUSTO
Con 2 apoyos

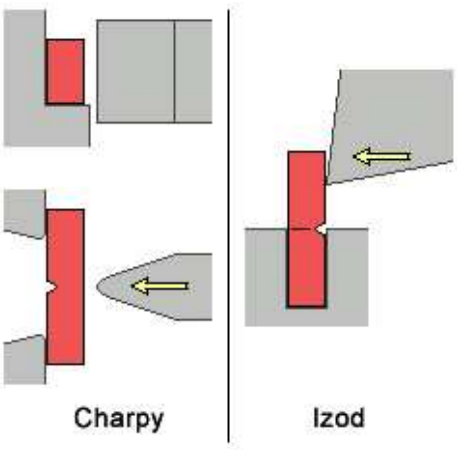
Placa Metálica

BASE METALICA PARA NIVELACION
(Incluida en el suministro estándar)
Para facilitar la nivelación del Pendulo CHARPY sobre la cimentación del suelo, se coloca primero la placa metálica separadamente, se nivela y después se fija sobre ella el Péndulo CHARPY.

CONTENIDO	CANTIDAD	IMAGEN
Marco de Ensayos: PIC-300/A PIC-450/A PIC-750/A	1 Juego	
Maza de Impacto de 300 – 450ó 750 Julios	1 Pieza	
Herramienta de Comprobación de Centrado y apoyos:	1 Pieza	
Cuchilla de Impacto de R= 2 mm	1 Pieza	
Cuchilla de Impacto de R = 8 mm	1 Pieza	
Tenazas de manipulación probetas a bajas temperaturas	1 pieza	
Elementos de anclaje péndulos al suelo 4 pernos de M16 y 4 Tornillos M20	1 Juego	
PC Touch Screen con Monitor de 20"	1	
Software avanzados de Ensayos de Resiliencia	1 unidad	Metro test
Documentos - Manual de Instrucciones - Packing List - Carta de Garantía - Plano de Cimentación para su fijación al suelo		



Croquis de la Cabina de Seguridad



OPCIONAL:
Cod. 1988 - KIT Adaptación para ensayos IZOD

* METROTEC se reserva el derecho a realizar cualquier modificación técnica sin previo aviso

BROCHADORA MOTORIZADA

Para realizar correctamente las entallas en ”U" o en "V" de las distintas probetas "Charpy" e "Izod" se ha creado la máquina en Cuestión, que provista de una brocha de múltiples dientes efectúa una rápida preparación de la probeta a ensayar.
La máquina es de robusta construcción, independiente y provista de un motor monofásico para su funcionamiento.
La brocha está montada sobre un carro, el cuál es desplazado a su vez por un husillo patrón en toda su carrera. Va provista de guías que aseguran la alineación de la brocha con la placa superior de la máquina, realizando solamente como sujeción una pequeña presión de accionamiento manual. Dispone de un tope graduable para asegurar el posicionamiento de la entalla en todas las probetas, así como de tornillo de tope para ajustar el fondo de la entalla.
Dispone de finales de carrera en cada extremo de recorrido de la máquina, utilizándose un único mando para el arranque de inversión de corte de ida y vuelta, así como paro. Realiza las entallas en material cuadrado de 10 mm. según las normas EN 10045-1 y ASTM E23

Las dimensiones de la máquina son 400 x 400 x 1270 mm.
Peso Neto aprox.: 100 Kg
Las dimensiones de la caja transporte son 450 x 450 x 1320 mm.
Peso Bruto aprox.: 140 Kg
Alimentación eléctrica: 110 V ó 220 V monofásica 50 ó 60 Hz

BROCHADORA MANUAL

Fácilmente fijable a una mesa de trabajo gracias a su robusta pero simple construcción. La herramienta de corte es guiada a través de una sección cuadrada que se desplaza hacia abajo a través de la unidad principal en el interior de la máquina con una cremallera mecánica que se desliza hacia arriba y abajo cuando se hace girar una rueda

Esta brochadora es de fácil utilización y sencillo mantenimiento, Permitiendo realizar correctamente y en muy corto espacio de tiempo entallas en “V” o “U” en probetas para ensayos “Charpy” o “Izod” mediante una brocha de dientes múltiples según normas EN y ASTM.

Las dimensiones de la máquina son 200 x 200 x 500 mm.
Peso Neto aprox.: 16 Kg
Las dimensiones de la caja transporte son 250 x 250 x 550 mm.
Peso Bruto aprox.: 22 Kg

Brocha de corte en “U” y en “V” para
Ensayos Charpy e Izod.

NOTA: El suministro estándar no incluye las brochas de corte